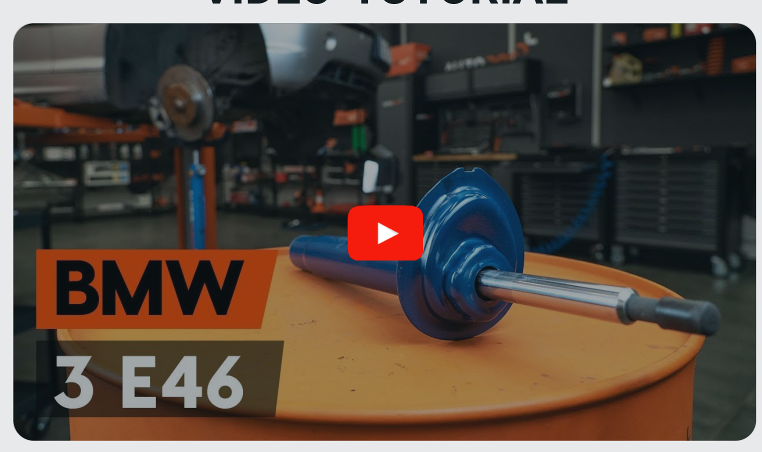


Anleitung: **BMW E46 Touring** Federbein vorne wechseln

VIDEO-TUTORIAL

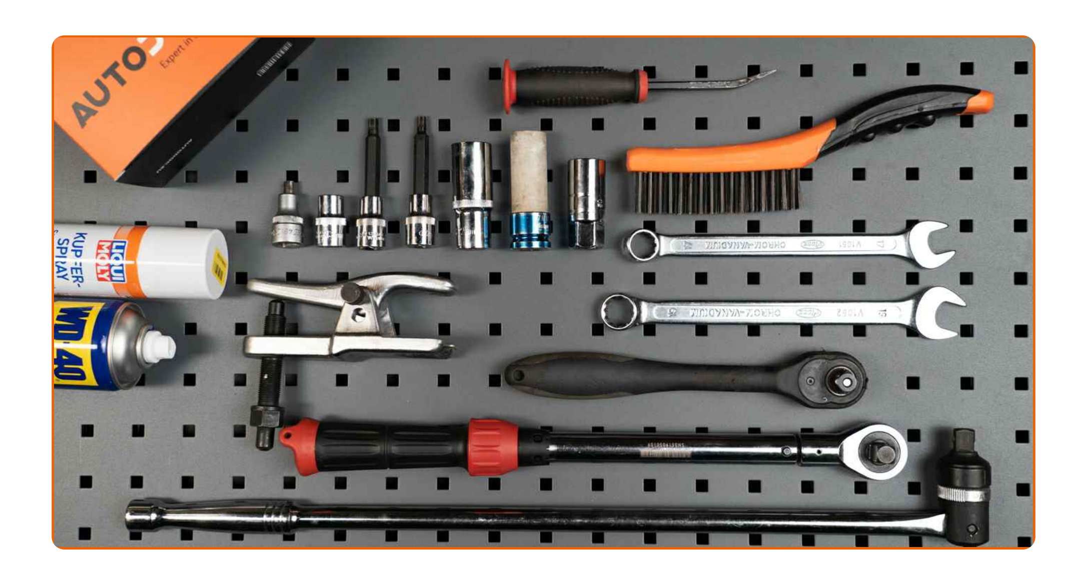


Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E46) 318i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 330i 3.0, BMW 3 Cabrio (E46) 320Ci 2.2, BMW 3 Touring (E46) 318i 2.0, BMW 3 Cabrio (E46) 320Cd 2.0, BMW 3 Cabrio (E46) 330Cd 3.0, BMW 3 Cabrio (E46) 318Ci 2.0

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

AUSTAUSCH: FEDERBEIN – BMW E46 TOURING. LISTE DER WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Kupferpaste
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 17
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 19
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 21
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 21
- Sechskant-bit nr. H6.
- Sechskant-bit nr. H7.
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Stoßdämpfer-Nuss
- Kugelgelenkabzieher
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Windeisen
- Brechstange
- Hydraulischer Federbeinspanner
- Hydraulischer Getriebeheber
- Kotflügelschoner
- Unterlegkeil

WERKZEUGE KAUFEN

Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. AUTODOC empfiehlt:

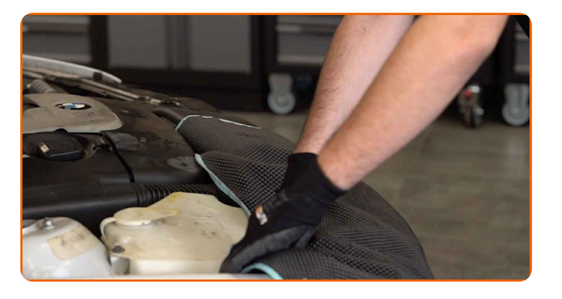
- Beide Federbeine der vorderen Aufhängung sollten zur gleichen Zeit erneuert werden.
- Der Austauschvorgang ist für die linken und rechten Federbeine der Vorderradaufhängung identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

AUSTAUSCH: FEDERBEIN – BMW E46 TOURING. EMPFOHLENE ABFOLGE DER ARBEITSSCHRITTE:

1 Öffnen Sie die Motorhaube.



2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.



3 Lösen Sie die obere Befestigung des Domlagers. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



4 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.



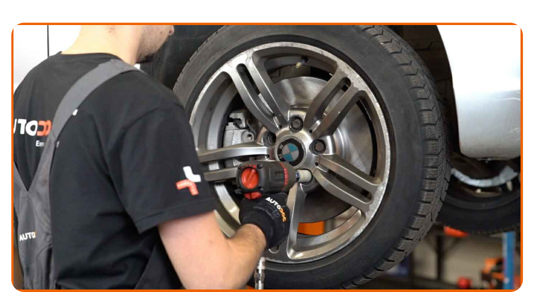
5 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



6 Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.



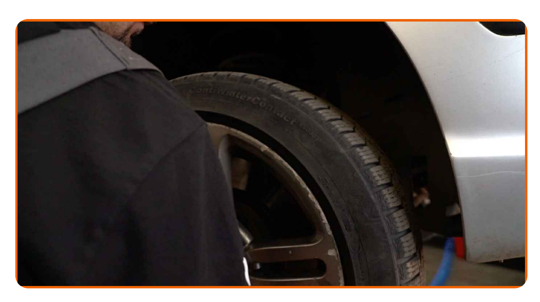
7 Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



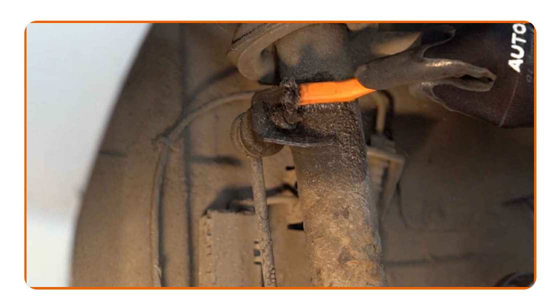
Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Sie sollten das Rad in der oberen Position festhalten, so lange Sie die Bolzen herausschrauben, um Unfälle zu vermeiden.

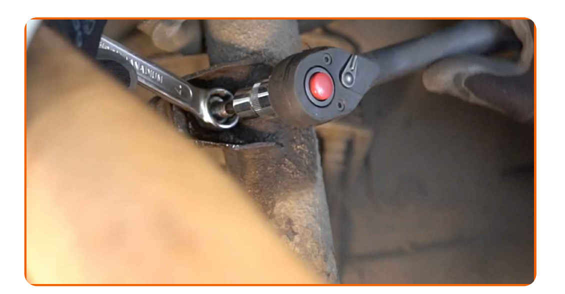
8 Nehmen Sie das Rad ab.



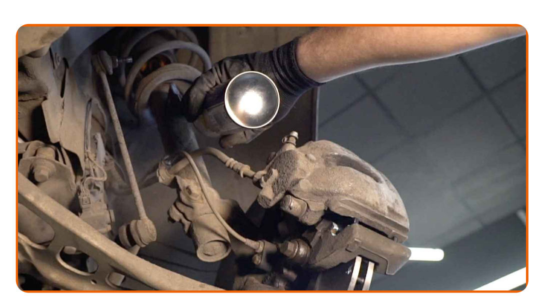
9 Reinigen Sie die Befestigungen der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



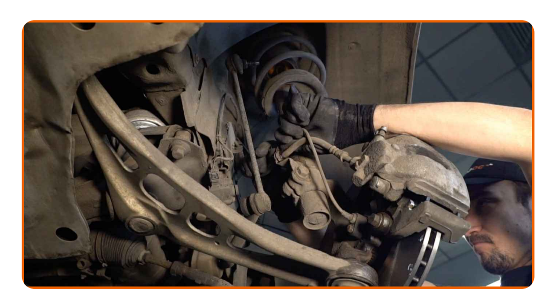
10 Schrauben Sie die Mutter ab und entfernen Sie die Stabilisatorstange aus dem Federbein. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H7. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 17. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



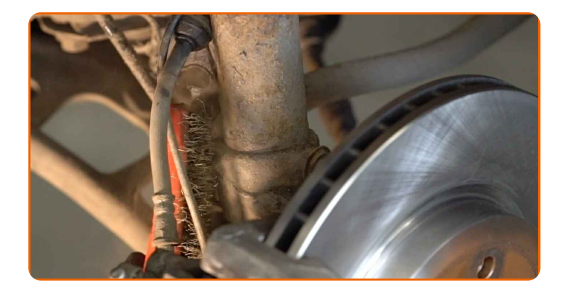
11 Behandeln Sie den Haltebügel, der den Bremsschlauch und den Kabelbaum fixiert. Benutzen Sie WD-40-Spray.



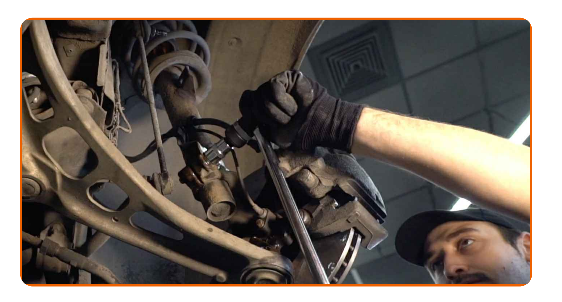
12 Lösen Sie die Verdrahtung und den Bremsschlauch aus der Halterung am Federbein.



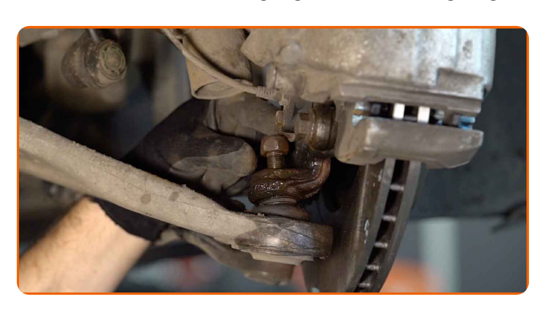
13 Die Befestigungselemente, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden, reinigen. Reinigen Sie das Verbindungselement, welches das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



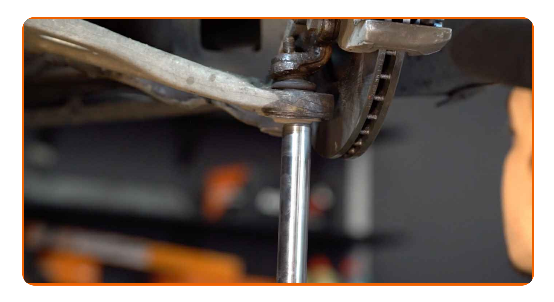
14 Schrauben Sie das untere Befestigungselement ab, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie ein Windeisen.



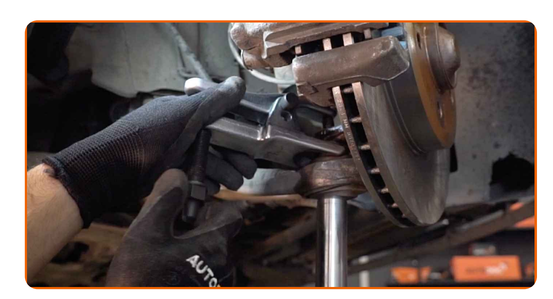
15 Schrauben Sie die Kugelgelenkbefestigung vom Achsschenkel ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 19.



16 Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



17 Trennen Sie das Kugelgelenk vom Achsschenkel. Verwenden Sie einen Kugelgelenkabzieher.



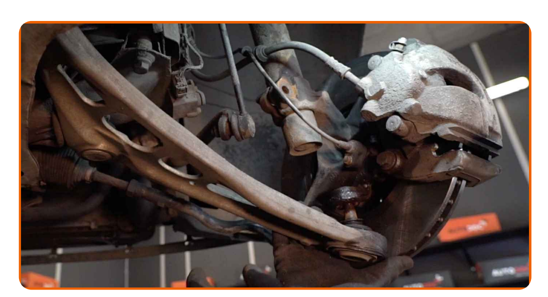
18 Senken Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm.



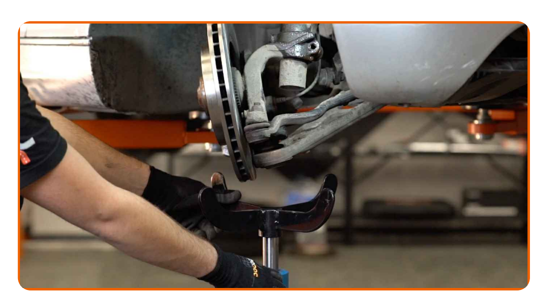
AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

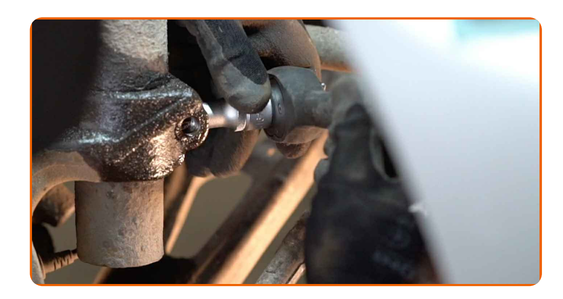
19 Ziehen Sie den unteren Arm vom Achsschenkel ab.



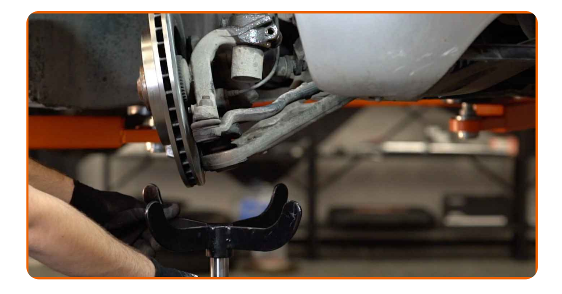
20 Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



21 Lösen Sie das untere Befestigungselement, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie eine spezielle Schraubnuss, um den Stoßdämpfer zu entfernen.



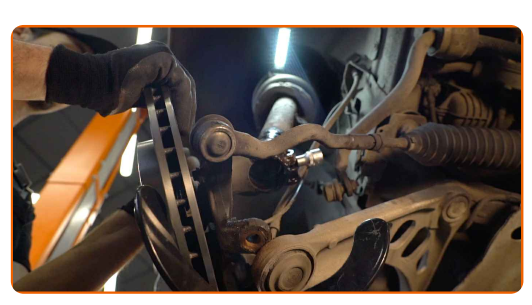
22 Senken Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm.



Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. Tipp:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

23 Ziehen Sie den Achsschenkel vom Dämpferbein ab.



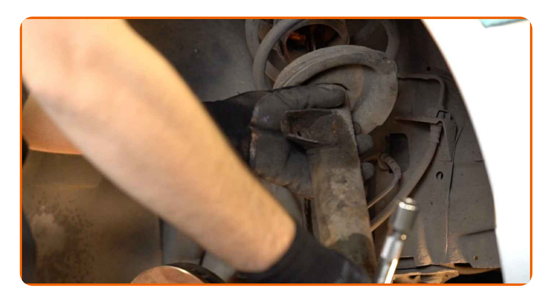
24 Lösen Sie die obere Befestigung des Domlagers. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Halten Sie, um Verletzungen zu vermeiden, das Federbein fest während Sie die Befestigungsschrauben lösen.

25 Entfernen Sie das Federbein.



26 Stellen Sie das Dämpferbein auf das Federspannwerkzeug.



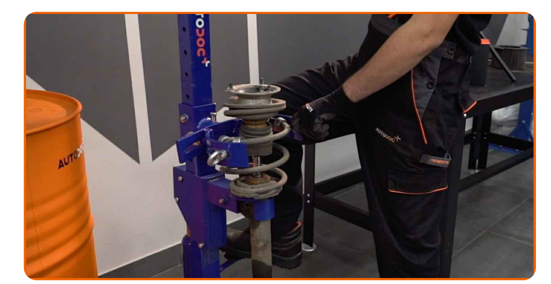
Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. Fachleute empfehlen:

- Beachten Sie bei der Verwendung eines Federspanners, das dieser einen sicheren Halt hat und die Federwindungen gegriffen werden, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Feder zusammengedrückt werden.
- Stellen Sie sicher, das die Feder in der richtigen Position in Ihrer Halterung ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Federwindungen die Verriegelungsgriffe halten.

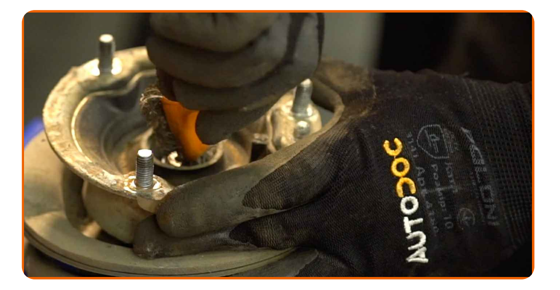
27 Entfernen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers. Benutzen Sie ein Brecheisen.



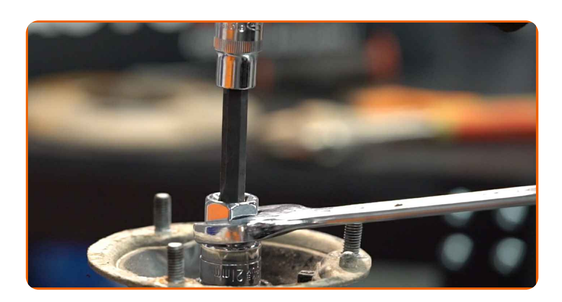
28 Komprimieren Sie die Federn.



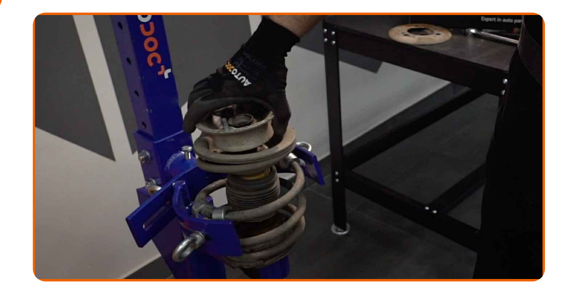
29 Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



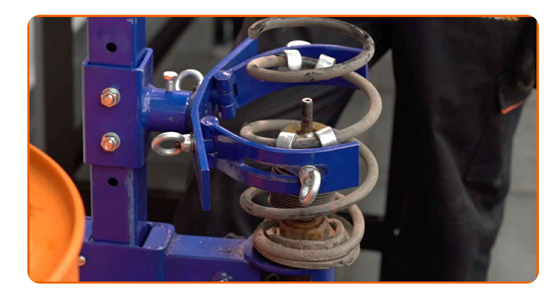
30 Entfernen Sie die Stangenmutter des Federkolben. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 21. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



31 Entfernen Sie das obere Domlager. Benutzen Sie ein Brecheisen.



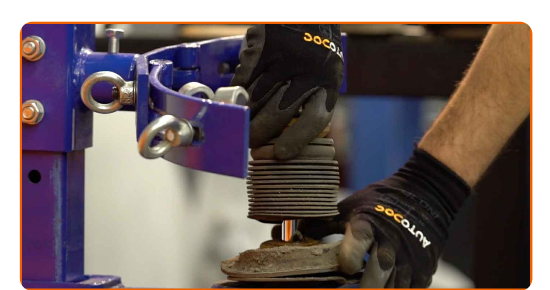
32 Geben Sie die Spiralfeder frei.



33 Entfernen Sie die Feder.



34 Die Staubkappe des Stoßdämpfers und den Anschlagpuffer entfernen.



35 Entnehmen Sie den alten Stoßdämpfer aus dem hydraulischen Spiralfederspanner.



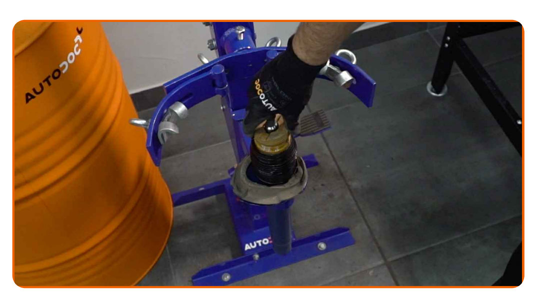
AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. Überprüfen Sie sorgfältig die Halterung, den Faltenbalg und den Anschlagpuffer des Stoßdämpfers. Bei Bedarf tauschen Sie sie aus.
- Bevor Sie einen neuen Stoßdämpfer anbringen, solltenn Sie ihn 3 - 5 mal manuell pumpen.

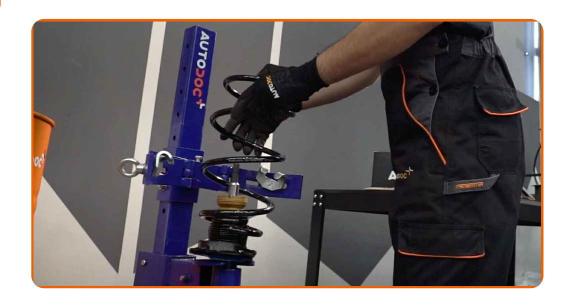
36 Setzen Sie einen neuen Stoßdämpfer in den hydraulischen Federspanner ein.



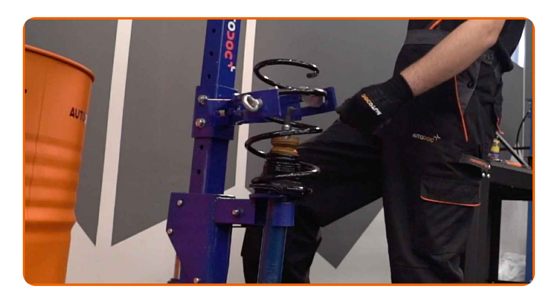
37 Installieren Sie die Staubschutzmanschette und den Anschlagpuffer auf dem neuen Stoßdämpfer.



38 Installieren Sie die Feder am Stoßdämpfer.



39 Komprimieren Sie die Federn.



40 Bauen Sie das obere Domlager und das Wälzlager ein.



41 Ziehen Sie die Federbeinkolbenstangenmutter an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 64 Nm Drehmoment fest.



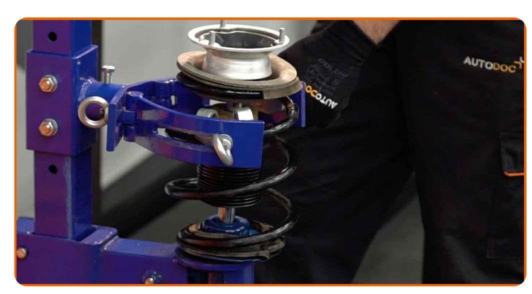
Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. Tipp von AUTODOC:

- Stellen Sie sicher, dass die Feder richtig positioniert ist. Vermeiden Sie eine falsche Ausrichtung.





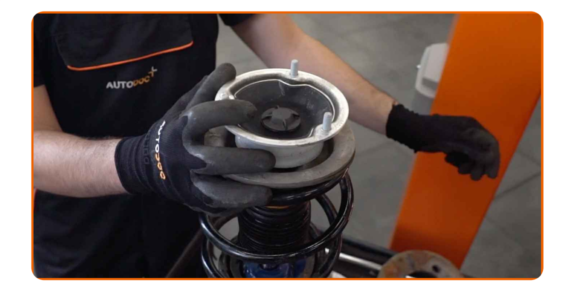
42 Dekomprimieren Sie die Feder.



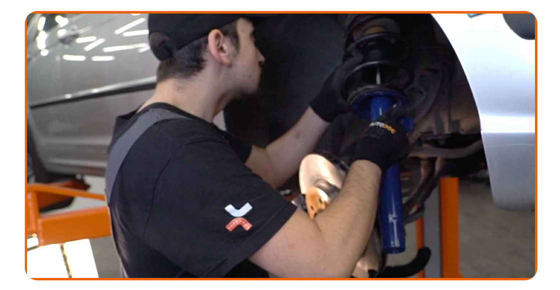
43 Entfernen Sie das zusammengebaute Federbein.



44 Bringen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers an.



45 Installieren Sie das Federbein am Radlauf.



46 Schrauben Sie die obere Befestigung des Domlagers an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Schrauben Sie diese nicht fest.



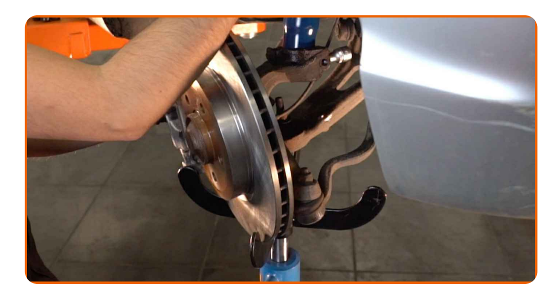
AUTODOC empfiehlt:

- BMW E46 Touring – Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Einschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest.

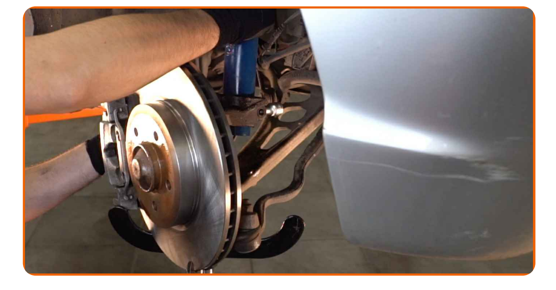
47 Behandeln Sie den Federbeinbefestigungssitz am Achsschenkel. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



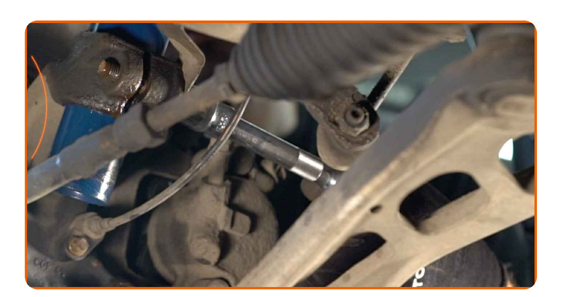
48 Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



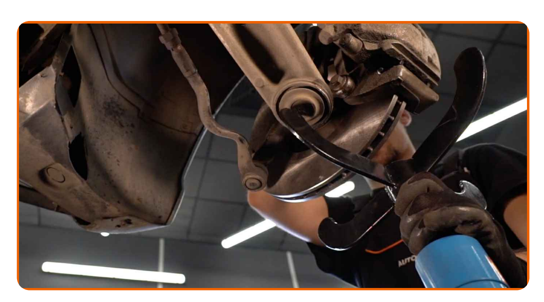
49 Befestigen Sie das Dämpferbein auf dem Achsschenkel.



50 Ziehen Sie die unteren Befestigungen an, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 80 Nm Drehmoment fest.



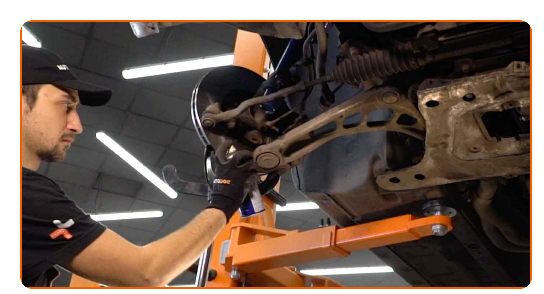
51 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



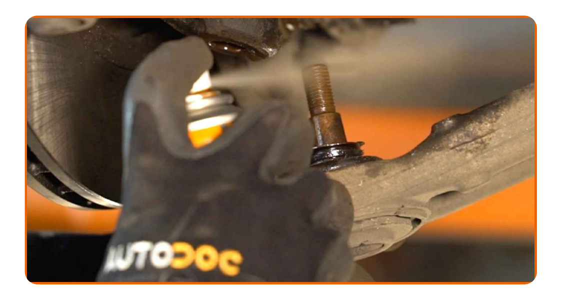
Austausch: Federbein – BMW E46 Touring. AUTODOC empfiehlt:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

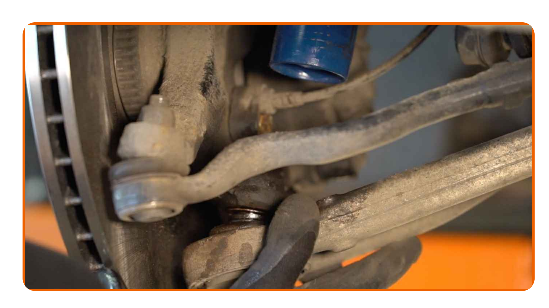
52 Reinigen Sie den Kugelgelenk-Montagesitz. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



53 Behandeln Sie die Befestigungen, die den Querlenker mit dem Achsschenkel verbinden. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



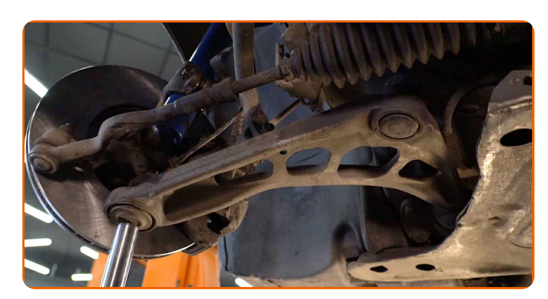
54 Verbinden Sie den Unterarm mit dem Achsschenkel.



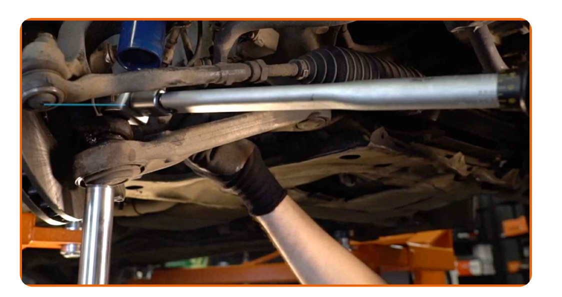
55 Bringen Sie die Befestigungen des Querlenkers an.



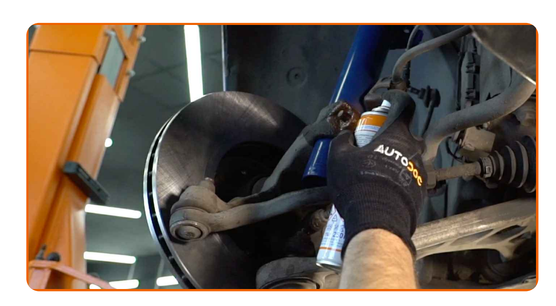
56 Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



57 Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 19. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 65 Nm Drehmoment fest.



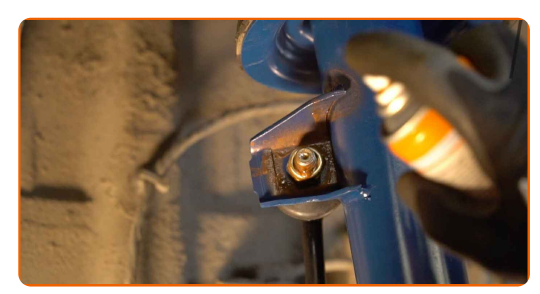
58 Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



59 Befestigen Sie die Stabilisatorverbindung am Federbein. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H7. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 55 Nm Drehmoment fest.



60 Behandeln Sie alle Gelenke der Koppelstange. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



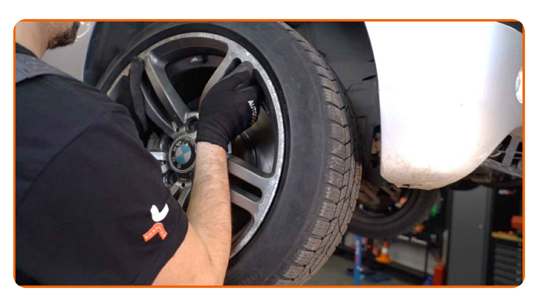
61 Befestigen Sie den Bremsschlauch an der Strebe. Schließen Sie das Befestigungslement des ABS-Sensorkabels an die Stoßdämpferstrebe an.



62 Reinigen Sie die Oberfläche an welcher die Felge montiert werden soll. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Behandeln Sie die Kontaktfläche. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



63 Bringen Sie das Rad an.



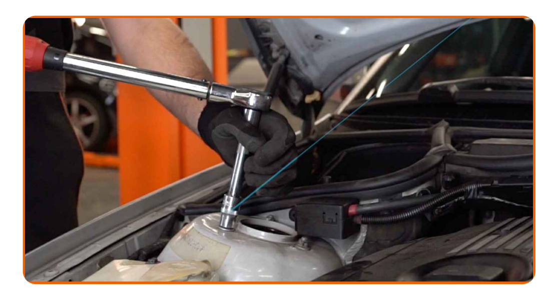
AUTODOC empfiehlt:

- Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Schrauben der Befestigungsschrauben das Rad fest.

64 Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



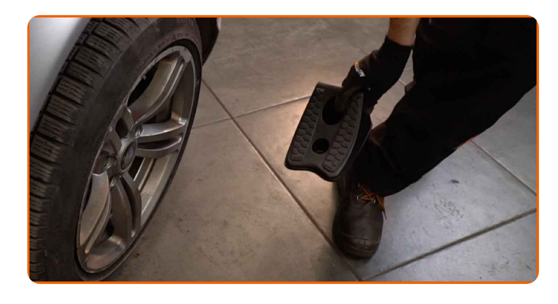
65 Ziehen Sie die obere Befestigung des Domlagers fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 34 Nm Drehmoment fest.



66 Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.



67 Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



68 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.



69 Schließen Sie die Haube.



GUT GEMACHT!

WEITERE TUTORIALS ANSEHEN

AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

MOBILE AUTODOC APP: TOLLE ANGEBOTE UND BEQUEMES EINKAUFEN



EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW-AUTOS

STOSSDÄMPFER: EINE GROSSE AUSWAHL

WÄHLEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW E46 TOURING-AUTOS

STOSSDÄMPFER FÜR BMW-AUTOS: JETZT ZUGREIFEN

STOSSDÄMPFER FÜR BMW E46 TOURING-AUTOS: DIE BESTEN SCHNÄPPCHEN UND ANGEBOTE

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.